Niveau(x) d'enseignement: 8 Numéro EDUQ : 8970401
Centre d'intérêt: 773

Lévesque, Marcienne.

"L'efficacité des modèles en formation des maîtres" / Marcienne Lévesque et Thérèse Des Lierres.
Repères, ISSN 0821-1388 ; no 11, 1989, p. 205-227.

Bibliogr.: p. 225-227.

Vedette(s)-secondaire(s): Des Lierres, Thérèse

Descripteur(s): Formation des enseignants • Micro-enseignement • Méthode d'enseignement • Evaluation d'une méthode • Revue de la recherche • Universitaire (Ordre d'enseignement)

Une analyse de 17 études sur la formation et le perfectionnement des enseignants par le micro-enseignement réalisées entre 1975 et 1986 démontre l'effet très positif de cette approche sur l'acquisition d'une grande variété d'habiletés d'enseignement: 49 % des effets mesurés par des moyens statistiques se situent dans la catégorie "exceptionnel". L'effet du micro-enseignement impliquant l'utilisation de modèles fondés sur des théories de l'enseignement et de l'apprentissage est du même ordre: 42 % des variables mesurées ont un effet "exceptionnel". L'effet sur la connaissance théorique et l'habileté à poser des questions se révèle aussi très positif.

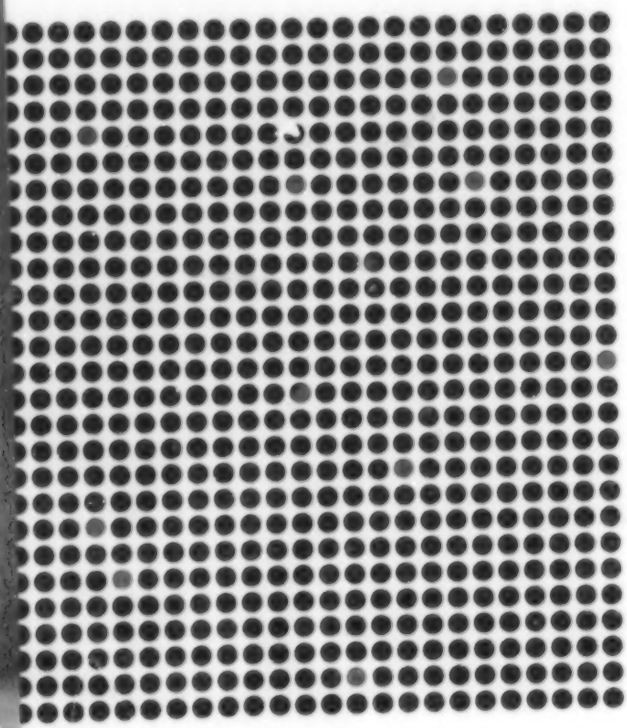
Type de document: d

EDUQ
8970401

NUMÉRO 11

repères

ESSAIS EN ÉDUCATION



COLLECTIF, SUR LA FORMATION PRATIQUE
DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE
Sous la direction de Marcienne Lévesque et Yves Poisson

NUMÉRO 11

repères
ESSAIS EN ÉDUCATION

Collectif, sur la formation pratique
des enseignants du secondaire

Sous la direction de Marcienne Lévesque
et Yves Poisson.

Cette publication a été rendue possible
grâce à une subvention du Fonds F.C.A.R.
pour l'aide et le soutien à la recherche.

Université de Montréal
Les publications de la
Faculté des sciences de l'éducation
Vice-décanat à la recherche

Dépôt légal: 4e trimestre 1989
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0821-1388

Comité des publications de la Faculté des sciences de l'éducation
Alison d'Anglejan, vice-doyenne à la recherche
André Brassard
Jean Gaudreau, président
Marie-Christine Paret

Secrétaire administrative: D. Rollande Sabourin
Dactylographie et mise en page: Josée Pasquini

Repères, essais en éducation

est une publication de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal, sous les auspices du vice-décanat à la recherche. Les textes publiés ne représentent pas nécessairement l'opinion de la Faculté des sciences de l'éducation et n'engagent que leurs auteurs.

Vice-décanat à la recherche
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
C.P. 6128, succursale A
Montréal (Québec)
H3C 3J7

Tél.: (514) 343-5887
Fax: (514) 343-2283

TABLE DES MATIERES

Page

INTRODUCTION
Marcienne Lévesque et Yves Poisson 5

I - SURVOL HISTORIQUE

1. La formation des maîtres du secondaire et les questions qu'elle nous pose dans la conjoncture actuelle
Thérèse Hamel 13

2. La psychologie et son impact dans la transformation du savoir enseignant au cours des années 1930'-1960'
M'Hammed Mellouki 39

3. Données descriptives et formation pratique des maîtres du secondaire à l'Université du Québec à Montréal
Monique Lebrun 73

II - REGARDS SUR DES PRATIQUES

4. Vingt ans de microenseignement à l'Université de Montréal
Marcienne Lévesque 91

5. La formation à l'enseignement secondaire et collégial par simulation à l'Université Laval
Yves Poisson 101

6. La formation pratique des futurs maîtres et les Carnets du stagiaire
Renaud Gagnon et Marie-Marthe Hébert 121

7. Le développement de la pratique éducative dans le cadre du programme de Maîtrise en éducation (M.Ed.) en Abitibi-Témiscamingue
Gisèle Maheux et collaborateurs 137

8. Un enseignement à distance pour des enseignants du secondaire à l'Université du Québec à Rimouski
Yolande Tremblay 153

9. Le préceptorat: un stage hors l'école (Université de Montréal)
Marcel Boisvert 171

TABLE DES MATIERES (suite)

Page

III - ÉTUDES EXPLORATOIRES

10. Résistance à l'école et au savoir scolaire ou difficulté à apprendre: défi pour les enseignants
Marcelle Tardif 189

11. L'efficacité des modèles en formation des maîtres
Marcienne Lévesque et Thérèse Des Lierres 205

12. Évaluation de l'habileté à observer la classe chez les étudiants-maîtres
Marcienne Lévesque et Thérèse Des Lierres 229

13. Évaluation des apprentissages des étudiants-maîtres pendant les stages en milieu scolaire
Colette Gervais 241

IV - UN PROGRAMME RÉNOVÉ

14. À l'Université de Sherbrooke: une formation psychopédagogique révisée axée sur l'interaction de différents savoirs
Hélène Hensler et André Beauchesne 271

La politique éditoriale de Repères, essais en éducation 295

Publications de la Faculté des sciences de l'éducation 297

des pratiques et enfin sous celui de la recherche dans le sens restreint d'études exploratoires. Le dernier texte fut choisi pour clore le recueil parce qu'il s'inscrit comme une réflexion autour d'un programme et qu'en ce sens il laisse présager le développement d'un modèle intégré de formation.

Ainsi, en première partie, Thérèse Hamel, s'appuyant à l'approche socio-historique, décrit et analyse les programmes de formation des enseignants qui ont prévalu au Québec jusqu'à la fin des années soixante. Elle fait voir le débat entre les partisans d'une formation disciplinaire valorisant le "quoi" enseigner et les partisans d'une formation pédagogique valorisant le "comment" enseigner. L'on voit alors que plusieurs questions qui sont actuellement posées à la formation des maîtres du secondaire sont enracinées dans le passé. M'Hamed Mellouki, pour sa part, partant d'une époque plus récente, explore le rôle prépondérant que la psychologie scientifique a joué dans la conception des programmes de formation des enseignants entre les années 1930 et 1960. Monique Lebrun, en se basant sur des données descriptives, brosse un tableau de la formation pratique des maîtres à l'Université du Québec à Montréal depuis 1969. L'on constate que le débat "matière" - "pédagogie" est toujours d'actualité. Le problème, tel que posé, devrait amener les responsables de la formation des maîtres du secondaire à réfléchir et à trouver des solutions originales qui favorisent chez les enseignants l'intégration de leurs connaissances et de leurs habiletés.

La deuxième partie intitulée Regards sur des pratiques regroupe six articles qui, par des incursions au coeur des vécus de formation, cherchent à faire connaître les solutions explorées par plusieurs centres universitaires québécois afin de répondre aux besoins et exigences de leur environnement.

Marcienne Lévesque montre comment la formation des maîtres du secondaire de l'Université de Montréal innovait, voilà vingt ans, en adaptant le microenseignement en pays francophone. Cette méthode devait transformer la préparation aux stages et influencer toute la formation pratique. En relatant la petite histoire, l'auteure

fait voir le rôle des grands courants de la pédagogie expérimentale et scientifique issus des États-Unis.

Yves Poisson rend ensuite compte de la démarche qu'il a suivie pour développer un Laboratoire de simulation de l'enseignement à l'Université Laval. Ce laboratoire a été planifié dans le but de faciliter la formation pratique des étudiants-maîtres qui se destinent à l'enseignement secondaire ou collégial. L'approche développée, tout en s'inspirant largement du microenseignement, le transforme à bien des égards. C'est cet aspect novateur que l'auteur met en relief en rappelant que les étudiants-maîtres ne sont pas uniquement appelés à pratiquer des savoir-faire pédagogiques mais également incités à développer leurs idées sur tout ce qui touche l'enseignement.

Renaud Gagnon et Marie-Marthe Hébert présentent les objectifs de recherche du GRAPE (Groupe de recherche en analyse des pratiques éducatives). Ils examinent les orientations de la formation pratique à l'Université du Québec à Chicoutimi de même que les objectifs des stages et leur évaluation; ils se basent surtout sur les Carnets du stagiaire utilisés depuis plusieurs années. De l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Gisèle Maheux et ses collaborateurs Pierre Laliberté et Lucie Riopelle nous font partager la démarche de développement professionnel d'enseignantes en exercice inscrites à la Maîtrise en éducation. Cet article met en relief comment la recherche-action et la réflexivité, qui sont de plus en plus utilisées en formation à l'enseignement, sont également d'un grand intérêt dans un contexte de perfectionnement. Yolande Tremblay de l'Université du Québec à Rimouski, montre comment son institution universitaire tente de répondre, par l'enseignement à distance, aux besoins particuliers d'un vaste territoire. Elle met en lumière l'importance des clientèles en éducation par rapport aux autres secteurs à l'UQAR et cerne les habiletés à développer dans une démarche articulée autour d'activités médiatisées. C'est à Marcel Boisvert que revient le dernier article de la deuxième partie. Il décrit une expérience de préceptorat que le Certificat en enseignement secondaire ou collégial de l'Université de Montréal offre à des étudiants-maîtres en collaboration avec différents services sociaux. Ce stage vise à permettre à l'étudiant-

maître d'intervenir auprès d'un adolescent qui présente des difficultés en classe et qui manifeste certains problèmes de comportement. Cet article permet de constater qu'il y a possibilité d'initier de futurs enseignants aux réalités des jeunes de notre temps et de notre milieu; les témoignages des stagiaires rendent compte des effets de l'expérience sur leur développement personnel et professionnel.

En troisième partie, nous avons regroupé quatre articles qui explorent des questions spécifiques que se sont posées leurs auteurs. D'abord, Marcelle Hardy de l'Université du Québec à Montréal s'est intéressée aux problèmes des élèves qui manifestent de la résistance et qui éprouvent des difficultés à apprendre. La recherche sociologique qu'elle a menée auprès d'une population d'élèves ayant des problèmes à l'école met en évidence les perceptions que les enseignants ont des échecs scolaires et fait comprendre le rôle que la sociologie est appelée à jouer dans les programmes de formation des enseignants. En effet, comme le signale l'auteure, une nouvelle façon de conceptualiser et d'interpréter la réalité scolaire pourrait aider les maîtres à identifier puis ensuite à mieux comprendre les comportements d'opposition de leurs élèves au savoir scolaire et à l'école.

Suivent ensuite deux articles signés par Marcienne Lévesque et Thérèse Des Lierres. Le premier présente les résultats d'une évaluation de la capacité à observer la classe chez un groupe d'étudiants-maîtres à la fin de leur année de formation initiale. Une comparaison est faite avec un groupe d'étudiants-maîtres nouvellement inscrits et montre que l'influence de la formation reçue apparaît surtout au niveau du nombre des faits ou événements observés et au niveau de l'utilisation du concept approprié pour les décrire. Dans le deuxième article, les auteures ont tenté une métaanalyse basée sur un certain nombre d'études, pour estimer les effets de l'utilisation de modèles (in vivo, vidéo, symbolique) illustrant les habiletés pédagogiques dans le contexte du microenseignement. Enfin, Colette Gervais analyse, dans le treizième article du recueil, les résultats qu'elle a obtenus à la suite d'une transformation des pratiques de l'évaluation des stages en enseignement au secondaire; elle a mis au point des

grilles d'évaluation qui précisent les objectifs à atteindre et qui intègrent l'évaluation formative.

Nous avons retenu une quatrième partie dans l'intention de faire ressortir la réflexion que Hélène Hensler et André Beauchesne font à propos du programme de formation des maîtres du secondaire à l'Université de Sherbrooke. Ce retour sur un programme rénové pose des jalons pour un modèle axé sur l'intégration des savoirs.

L'on constate après lecture que si les textes reflètent l'influence dominante du modèle anglo-saxon, il n'en demeure pas moins que certaines pratiques originales ont été développées au Québec pour répondre aux besoins particuliers des régions. Bien qu'il reste encore long à parcourir pour que toutes les activités des programmes de formation soient orientées et harmonisées en fonction de la classe - le véritable lieu des apprentissages scolaires - les pratiques mises à jour démontrent autant d'intérêt pour la maîtrise d'habiletés, de procédés et de techniques que pour le développement de l'enseignant en tant que professionnel.

Ce numéro de Repères a été écrit par des artisans de la formation des maîtres du secondaire. Tous les départements et facultés des sciences de l'éducation ont été sollicités. À une ou deux exceptions près, au moins un texte témoigne d'activités - réalisées, en cours ou en devenir - pour chacun des centres de formation. Malheureusement, l'acquiescement de départ de quelques intervenants en formation des maîtres anglophones ne s'est pas concrétisé, limitant ainsi notre tour d'horizon. Cependant, nous considérons ce collectif comme un premier coup de sonde qui nous a permis de détecter un filon rempli de promesses et qu'il faudra désormais exploiter. En mettant en commun leurs points de vue, les collaboratrices et collaborateurs de ce recueil ont jeté les bases d'un groupe d'intérêt pour une meilleure qualité de la formation des maîtres du secondaire.

Nous étions conscients en suscitant cet ouvrage, qu'il ne pourrait répondre à toutes les questions actuellement posées aux responsables et intervenants de la formation des maîtres du secondaire

au Québec. Peut-on croire, par exemple, qu'une formation d'une année arrimée à une formation disciplinaire dont l'objectif n'est pas la préparation à l'enseignement, puisse suffire à préparer des professionnels pour une tâche aussi complexe que celle de former les jeunes qui auront assez confiance en eux pour construire le Québec de demain? N'y a-t-il pas une distance trop grande entre l'Université et l'École? Les deux années de probation des débutants sont-elles un réel prolongement et une consolidation de la formation universitaire? Le développement des grands adolescents et jeunes adultes du collégial est-il si achevé qu'il ne nécessite pas d'exigences au plan de la formation pédagogique initiale pour les enseignantes et enseignants de ce niveau? Voilà autant de questions et d'autres encore que nous aurions aimé traiter. Néanmoins, nous estimons que notre modeste objectif d'explorer la réalité de la formation des maîtres était valable et important et nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à l'atteindre.

Marcienne Lévesque et Yves Poisson

L'EFFICACITÉ DES MODELES EN FORMATION DES MAITRES

Marcienne Lévesque
Université de Montréal
et
Thérèse Des Lierres
Université du Québec à Hull

La formation des maîtres en tant que sujet d'intérêt scientifique a fait l'objet, depuis vingt ans, d'un nombre effarant d'écrits de tous genres allant du texte d'opinion au rapport de recherche, en passant par la revue de littérature, l'article de vulgarisation, la conférence ou le rapport descriptif. Quoique n'étant pas toutes d'égale qualité, une part importante de ces productions examine spécifiquement les méthodes de développement professionnel et parmi celles-là, le microenseignement et toute activité qui s'inspire de ses techniques y font figure dominante.

La longue pratique de cette méthode nous a souventes fois interrogées sur l'efficacité de l'utilisation de modèles d'enseignement (vivants ou sur vidéo) sur l'apprentissage, par les futurs maîtres, de certains concepts relatifs aux habiletés psychopédagogiques et didactiques ou sur le développement de ces habiletés lors des pratiques en laboratoire.

Le séminaire postlaboratoire avec l'équipe de superviseurs du microenseignement qui compte, bon an mal an, une vingtaine de personnes, s'est avéré le lieu de la mise en doute, occasionnelle, de l'utilisation efficace des modèles en formation des maîtres du secondaire, à l'Université de Montréal. Quoique cette mise en doute ait été rarement corroborée par les résultats de l'évaluation du laboratoire par les étudiants - ceux-ci ont pu critiquer certaines situations choisies sans remettre en cause le fait d'exemplifier une habileté - elle a quand même suscité l'idée d'une étude dont l'objectif fut de vérifier, à l'aide d'une métaanalyse, quel était l'effet estimé de

l'utilisation de modèles en formation des maîtres. Nous désirions savoir si, d'une part, l'effet s'avérait positif ou négatif et, d'autre part, quelle était la taille de cet effet.

Nous n'avons pu trouver une étude qui témoigne d'une métaanalyse sur ce sujet. L'entreprise étant difficile, tant du point de vue de la recherche et de l'identification des études pertinentes que du point de vue de l'application de la méthode par des non-initiés, nous nous situons donc dans le contexte d'une étude exploratoire. Dans le texte qui suit et afin de ne pas recouper d'autres textes de ce recueil, nous n'avons pas jugé utile de revenir sur les approches théoriques à la base de la formation et du perfectionnement à la pratique de l'enseignement. Nous examinerons plutôt les cadres de références des études dont les résultats ont été considérés pour cette exploration métaanalytique afin de valider, en quelque sorte, le sens restreint que nous donnions au terme MODELE. Après avoir défini, ensuite, le concept de métaanalyse et en avoir décrit la méthode, nous examinerons les résultats obtenus par les auteurs. Ce sont ces résultats classés en catégories qui, soumis à la méthode de Glass (1977), mettent en lumière un effet positif de l'utilisation des modèles en formation des enseignants.

La problématique

Le modèle: qu'est-ce à dire?

Le mot **modèle** revêt plusieurs sens en éducation (Legendre, 1988) et peut être ambigu dans le présent contexte. Dans un sens plus global, il désigne un ensemble de règles, de procédures organisées, fondées sur des conceptions, des théories de l'enseignement et de l'apprentissage. C'est ainsi que nous parlerons de modèles en pensant à des méthodes qui influenceront tel ou tel projet éducatif (Joyce et Weil, 1980). Des écoles alternatives proposent des modèles centrés sur l'enfant; d'autres écoles proposeront un modèle centré sur la maîtrise des apprentissages de base, pour ne parler que de ceux-là. De même, en recherche, le terme **modèle** désigne des approches globales et différentes pour aborder un problème. Dans ce cas-ci, le mot

modèle a une signification très concrète. Il désigne une prestation ou une situation d'enseignement, quelle qu'elle soit, mettant en interaction un enseignant ou une enseignante et ses élèves, et qui, dans un contexte de formation ou de perfectionnement, sera soumise à une observation critique. Ce modèle a davantage le sens d'un **exemple à analyser** que celui d'une mise en scène d'un ensemble de règles articulées menant à des profils de comportements à imiter.

La recherche bibliographique a couvert une période de treize années de publications entre 1975 et 1988; elle a fourni au-delà de deux cents titres desquels seulement dix-sept (17) études ont été retenues; elles ont été menées aux États-Unis, à l'exception d'une étude menée au Canada, d'une autre en Israël et d'une autre au Nigéria.

Avant de pousser plus loin les résultats recueillis de ces études, il nous paraissait nécessaire de vérifier si les auteurs présentaient une définition du terme **modèle** en accord avec celle qui nous avait guidées, lors de la recherche documentaire. Les textes ne donnaient pas toujours une définition explicite de ce terme. Pour conclure à une concordance avec notre concept, il nous a fallu retrouver, dans le texte, une référence explicite à une démonstration d'habileté soit en direct (in vivo), soit en différé (sur vidéo), soit par une description détaillée faite par écrit ou verbalement (que les auteurs nomment généralement le modèle symbolique). Précisons que le film fait plus souvent l'objet d'un montage que le vidéo qui sert surtout à reproduire des situations réelles. Le tableau 1 présente les différentes formes choisies par les auteurs pour illustrer des habiletés pédagogiques à développer. Le microenseignement étant présent dans toutes les études, il n'est pas étonnant que des modèles aient été utilisés dans les 17 recherches et que ces modèles soient présentés sur vidéo, sur film, en observant un enseignant dans une classe ou en discutant des modèles symboliques.

Tableau 1

Les formes d'illustrations des habiletés dans les 17 études retenues

Auteur(s)	In vivo	Vidéo	Film	Symbolique
- Ajayi-Dopemu, Y. & Talabi, J.K. (1986) Nigéria		X		
- Copeland, W.D (1975) USA		X		
- Copeland, W.D. (1977) USA	X			
- Gliessman, D. et al. (1979) USA			X	
- Gormally, J. et al. (1975) USA		X		
- Jerich, K.F. (1987) USA	X			
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA				X
- Martin, R.E. & Fenlsow, A.M. (1980) USA	X	X		X
- Peribocg, A. & Bar-on, E. (1982) Israël		X		
- Perry, R.P. et al. (1981) Canada		X		X
- Razba, R.J. & Andersen, J.D. (1976) USA		X		
- Sadker, D. et al. (1994) USA		X		X
- Sadker, M. & Sadker, D. (1977) USA		X		
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA		X*		
- Wilson, J.T. et al. (1975) USA	X	X		
- Woodside, M.R. (1982) USA				X
- Zeller, W.R. (1981) USA				X

* Description sur bande audio.

Les fondements théoriques des études

L'on vient de constater que la formation ou le perfectionnement par le microenseignement ou par des techniques dérivées implique une forme quelconque de démonstration des habiletés à développer. Il existe cependant des nuances à préciser quand on examine l'exploitation du modèle selon les différentes approches théoriques qui fondent la pratique actuelle.

La première génération de pratiques du microenseignement préconisait des fondements théoriques behavioristes inspirés des travaux de Skinner (1957, 1968), dont ceux sur l'enseignement programmé. Des chercheurs comme Allen et Ryan (1972), Berliner (1969), Claus (1968), Drumheller & Paris (1966) et combien d'autres ont marqué cette époque. Peu à peu, les pratiques se sont enrichies des apports théoriques de l'apprentissage social, particulièrement du modèle vicariant de Bandura (1976) pour la classification des concepts et l'observation du comportement.

Les critiques du behaviorisme reprochaient une imitation de modèles sortis du contexte naturel de la classe. C'est ainsi qu'une deuxième génération de pratiques du microenseignement a placé au second rang les modèles portant sur des habiletés atomisées au profit de l'expérience globale. Ce fut la vision d'une approche humaniste (Rogers, 1968) se voulant anti-modèle et favorisant pour chaque stagiaire, la découverte de son style propre. Les résultats obtenus furent décevants et les critiques taxèrent l'approche d'utopie, surtout dans le cadre de la formation initiale; la pauvreté des appuis théoriques et le manque d'expérience fournissaient peu d'assises aux apprentis dans leur autoscopie, sans compter les problèmes d'évaluation des apprentissages posés aux formateurs.

La troisième génération du microenseignement ne part pas d'exemples *a priori* pour modeler les comportements mais s'appuie surtout sur les pratiques fournies par les étudiants en laboratoire. Ces essais sont ensuite confrontés à des exemples tirés de la classe par l'observation directe ou à des reproductions sur vidéo. Les

étudiants-maîtres sont amenés à scruter leurs intentions pédagogiques, à analyser et à expliquer les effets de ces intentions sur leur comportement à la lumière des théories néo-behavioristes et cognitives et particulièrement celles du traitement de l'information. L'hypothèse sous-jacente étant que seuls les effets positifs seront ensuite recherchés et nous voilà ramenés à l'hypothèse des pionniers.

Tout compte fait, l'on constate actuellement presque partout où l'on pratique encore le microenseignement, que le glissement théorique s'est effectué à la faveur d'une vision plus cognitive du modèle (McIntyre et al., 1977). Ce dernier étant puisé dans l'expérience même du sujet qui enseigne, pour en induire les forces à réexploiter et les faiblesses à corriger.

Si l'on examine brièvement les référents théoriques des études retenues, l'on identifie d'une part, ceux qui se rapportent aux concepts de modèle et de microenseignement et d'autre part, ceux qui se rattachent aux diverses variables dépendantes visées par les problèmes de recherche. Ainsi, dans le premier cas en rapport aux modèles, les références se font surtout à des auteurs qui s'intéressent à l'apprentissage par observation et au modeling (Bandura, 1969 et 1973; Bandura et Walters, 1963; Berlinger, 1967; Borg, 1972; Cameron et Cotrell, 1970; Claus, 1969; Joyce et Weil, 1972; Koran et al., 1973; Rezba, 1971; Rosenshine et Furst, 1973; Wagner, 1973) (1).

Quant aux référents théoriques reliés au microenseignement, les auteurs des études retenues citent surtout les chercheurs de Stanford comme Allen et Ryan (1969) mais plusieurs autres chercheurs aussi qui ont implanté et développé le microenseignement aux États-Unis et ailleurs dans le monde (Cogan, 1958; Drumheller et Paris, 1966; Gage, 1969; Hilgard et Bower, 1975; Ivey, 1971; Johnson, 1968; Medley, 1967; Steinborg, 1970) (2).

L'analyse indique ainsi une prépondérance des fondements behavioristes et néo-behavioristes des deux premières générations de pratique. Même des études plus récentes comme celles de Trott (1987), en Grande-Bretagne, examine encore des habiletés spécifiques

telles que la gestion, le renforcement et les pauses, sans apport précisé aux théories cognitives, dans une étude utilisant le micro-enseignement dans le développement de l'habileté à mener une interview. L'approche cognitive n'est pas, de fait, réellement présente dans les études formant notre échantillon.

Par ailleurs, les variables dépendantes identifiant les types d'apprentissage poursuivis donnent lieu à des référents théoriques très diversifiés, associés à l'acquisition de connaissances et/ou au développement d'habiletés par les maîtres et à des apprentissages spécifiques par des élèves. L'on traitera, par exemples, de la variable classe avec Doyle et Ponder (1975), Bronfenbrenner (1976); de la variable interaction en classe avec Flanders (1966, 1970) et Biddle (1967); de la variable affirmation de soi avec Edwards (1972); de la variable comportements coopératifs avec DeVoe (1976); de la variable acquisition de concepts avec Gagné (1977) (3).

Ayant une connaissance plus nette des fondements théoriques des études recensées et du sens comme de la forme que leurs auteurs ont donné au terme modèle, nous pouvons aborder maintenant l'analyse des résultats de ces études.

La méthode

Comment tirer des conclusions des nombreuses études menées sur le microenseignement? Le défi est de taille étant donné la diversité des designs de recherche, des échantillons choisis, des analyses statistiques utilisées. Nous avons décidé d'employer l'approche de la métaanalyse de Glass (1977). Gagné (1986) définit ainsi cette méthode:

> "La métaanalyse des données est une forme de recension systématique et quantitative des recherches effectuées dans un domaine bien précis". (p. 169)

La première étape consiste à faire une revue de la littérature la plus exhaustive possible sur le sujet étudié. Pour ce faire, deux

grandes banques ont été consultées à partir de 1975: ERIC pour le milieu anglophone et le Bulletin signalitique pour le milieu francophone. Les mots clés micro-teaching et models ont été utilisés pour ERIC; formation des maîtres et méthodes l'ont été pour le Bulletin signalitique . Environ 210 titres sont ressortis de cette consultation. Une première sélection, suite à la lecture des résumés des études, nous a permis d'en conserver 72 qui répondaient à notre préoccupation de départ. Étant donné que la métaanalyse est une approche quantitative, une deuxième sélection s'imposait pour ne conserver que les recherches de type expérimental: 17 études ont passé avec succès cette deuxième sélection.

La deuxième étape demande de convertir les données statistiques des études sélectionnées en un résultat chiffré nommé taille de l'effet (TE). Ce résultat est calculé en faisant la différence entre les moyennes des groupes témoin et expérimental et en divisant cette différence par l'écart-type du groupe témoin.

Cette opération, simple en soi, demande cependant d'avoir accès à ces données statistiques ce qui, dans la pratique, s'avère parfois irréalisable: 5 études ont dû être rejetées, à cette étape, à cause de la non-disponibilité des données statistiques nécessaires au calcul de la taille de l'effet.

Comment ensuite interpréter ces tailles de l'effet? Pour cette troisième étape, la grille d'interprétation de Gagné (1988) peut être utilisée, tout en gardant en mémoire les limites exprimées par cet auteur.

> "Sur la base des connaissances accumulées jusqu'à présent, voici, très approximativement, une grille d'interprétation:
>
> 0,00 à ± 0,19 = effet nul
> ± 0,20 à ± 0,39 = effet faible
> ± 0,40 à ± 0,59 = effet moyen
> ± 0,60 à ± 0,79 = effet fort
> ± 0,80 à ± 0,99 = effet très fort
> ± 1,00 et plus = effet exceptionnel". (p. 171)

Lorsque les études sélectionnées sont très nombreuses, des analyses statistiques sur l'ensemble des tailles de l'effet peuvent être faites comme dans l'étude de Smith, Glass et Miller (1980) sur l'impact des psychothérapies sur le mieux-être psychique des individus. Dans notre étude, il ne sera pas possible de mener à bien cette quatrième étape, étant donné le petit nombre d'études sélectionnées.

Les résultats

En utilisant la technique de la métaanalyse telle que décrite ci-haut, nous avons essayé de répondre à cette question:

> En formation et en perfectionnement des maîtres, quelle est la taille de l'effet de l'utilisation de diverses méthodes sur:
>
> a) l'acquisition des connaissances et le développement des habiletés d'enseignement par les maîtres?
> b) l'apprentissage des élèves?

Le tableau 2 consigne les résultats obtenus pour le premier point de cette question tandis que le tableau 3 fait de même pour le deuxième point.

Sur l'acquisition d'habiletés d'enseignement

Le tableau 2 reprend, par ordre alphabétique, le nom des auteurs des études retenues ainsi que leur pays d'origine et l'année de leur publication. Une troisième colonne, en ajoutant la liste des variables étudiées, laisse constater leur grande diversité. Enfin, les tailles de l'effet se retrouvent en colonne quatre. Les TE suivies d'une astérisque indiquent des effets désirables malgré qu'elles soient précédées d'un signe négatif: on recherche alors la diminution d'une variable indésirable comme, par exemple, la nervosité dans l'étude de Gormally et al. (1975).

En se basant sur la grille de Gagné, on peut résumer ainsi les tailles de l'effet données au tableau 2: à côté de chaque qualificatif en rapport au type d'effet, le nombre des TE trouvées est reporté.

Effet	Nombre de TE
Indésirable	4
Nul	4
Faible	6
Moyen	7
Fort	7
Très fort	6
Exceptionnel	32
Total	66

Tableau 2

Les tailles de l'effet sur l'acquisition d'habiletés d'enseignement (Formation et perfectionnement)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Ajayi-Dopemu, Y. & Talabi, J.K. (1988) Nigéria	- Acquisition de connaissances sur les habiletés de communication; poser des questions, utiliser des présentations visuelles	1,25
- Copeland, W.D. (1975) USA	- Questions de haut niveau	1,24 0,36 2,33
	- Questions d'approfondissement	1,72 0,32 0,70
- Copeland, W.D. (1977) USA	- Utilisation de l'habileté de la question d'approfondissement	0,28 0,19
- Gliessman, D. et al. (1979) USA	- Acquisition des concepts de renforcement et d'information	0,59
	- Fréquence d'utilisation des concepts: renforcement et information	1,03

Tableau 2

Les tailles de l'effet sur l'acquisition d'habiletés d'enseignement (Formation et perfectionnement) (suite)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Gormally, J. et al. (1975) USA	- Autonotation de l'efficacité	2,31 2,36
	- Efficacité	2,44 2,30
	- Atteinte des objectifs	1,90 1,85
	- Modulation par la voix	3,19 2,36
	- Nervosité	- 1,19* - 1,26*
	- Actualisation de son style propre	1,75 1,82
	- Mouvement corporel congruent	1,10 0,91
	- Force de la voix	0,75 0,67
	- Contact avec les yeux	0,90 0,99
	- Autonotation de sa nervosité	4,19 - 0,48
- Jerich, K.F. (1987) USA	- Compréhension des techniques d'enseignement centrées sur le professeur et sur l'élève	0,27 0,56 0,19 0,32 0,46 0,73
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA	- Acquisition du concept: question d'analyse	0,71 1,22
	- Fréquence des questions d'analyse	1,03 0,64
	- Variété des questions d'analyse	1,36 1,02

Tableau 2

Les tailles de l'effet sur l'acquisition d'habiletés d'enseignement (Formation et perfectionnement) (suite)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Perry, R.P. et al. (1981) Canada	- Acquisition de l'habileté à faire un exposé	0,56 - 1,36
	- Acquisition de l'habileté générale à enseigner	0,43 - 0,80
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA	- Fréquence des questions d'observation	1,69 1,08
	- Fréquence des questions de classification (critère imposé)	1,07 0,98
	- Fréquence des questions de classification (critère libre)	0,71 1,04
	- Compréhension des concepts d'observation et de classification	0,49 0,86
- Wilson, J.T. et al. (1975) USA	- Établissement de la performance initiale de l'élève	3,68
	- Établissement de la performance finale de l'élève	0,97
	- Encouragement à la réflexion	1,47
	- Donner des indications	0,33
	- Développer du vocabulaire	0,12
	- Établissement du climat	0,13
	- Renforcement	1,07
	- Comportements d'observation et de classification	0,50
	- Établissement d'un modèle (exemples)	- 1,12
- Zeitler, W.R. (1981)	- Acquisition d'habiletés reliées au processus scientifique	2,90 3,50

L'interprétation est évidente ici: oui l'effet du microenseignement et de d'autres méthodes dérivées impliquant l'utilisation de modèles (dans le sens décrit en problématique) sur l'acquisition d'une grande variété d'habiletés d'enseignement est largement positif puisque 49% des tailles de l'effet se situent dans la catégorie "exceptionnel".

Sur l'apprentissage des élèves

Le tableau 3 est construit de la même manière que le tableau 2. Certaines des études déjà en liste dans le tableau 2 se retrouvent ici, ayant mesuré les deux aspects de notre question.

La grille de Gagné est à nouveau utilisée et donne le résumé des résultats du tableau 3.

Effet	Nombre de TE
Indésirable	1
Nul	3
Faible	3
Moyen	4
Fort	6
Très fort	3
Exceptionnel	18
Total	38

Tableau 3

Les tailles de l'effet sur l'apprentissage des élèves

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA	- Acquisition du concept d'analyse	0,45 0,41
	- Fréquence des réponses aux questions d'analyse	1,13 0,27
	- Variété des réponses aux questions d'analyse	1,31 0,78
- Perry, R.P. et al. (1981) Canada	- Rendement en chimie	0,29 0,91 0,30 0,77
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA	- Compréhension de l'observation et de la classification	- 0,09 0,08
	- Fréquence des réponses aux questions d'observation	1,74 1,21
	- Fréquence des réponses aux questions de classification (critère imposé)	2,79 2,51
	- Fréquence des réponses aux questions de classification (critère libre)	0,79 0,86
- Woodside, M. (1982) USA	- Acquisition de comportements coopératifs (triade)	0,75 1,14 0,18 1,02 0,75 1,28 0,41 0,79 0,88

Tableau 3

Les tailles de l'effet sur l'apprentissage des élèves (suite)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Woodside, M. (1982) USA	- Acquisition de comportements coopératifs (dade)	- 6,63* - 5,91* - 4,72* - 2,85* - 6,26* - 4,95* - 5,60* - 5,41* - 0,09*
- Zeitler, W.R. (1981)	- Acquisition d'habiletés reliées au processus scientifique	1,15 0,50

Ici aussi, l'interprétation ne pose pas de problème particulier: l'effet du microenseignement et des méthodes dérivées impliquant l'utilisation de modèles sur l'apprentissage des élèves est très positif puisqu'encore là 47% des tailles de l'effet sont dans la catégorie "exceptionnel".

Sur le regroupement de certaines variables

En vue d'une analyse plus fine, nous avons tâché de regrouper les variables étudiées dans les études sélectionnées. Ce regroupement est tout à fait suggestif. De plus, certaines variables n'ont pu être classées car elles n'entraient dans aucune rubrique.

Le tableau 4 résume les tailles de l'effet sur la connaissance théorique des habiletés d'enseignement. Douze tailles de l'effet ont pu être enregistrées sous cette appellation: celles-ci se distribuent assez également entre un effet moyen et un effet exceptionnel.

Le tableau 5 consigne dix-huit tailles de l'effet sur l'habileté à poser des questions. Le résultat est ici très positif car 10 tailles de l'effet sont dites exceptionnelles.

Tableau 4

Les tailles de l'effet sur la connaissance théorique des habiletés

(Formation et perfectionnement des maîtres)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Ajayi-Dopemu, Y. & Talabi, J.K. (1986) Nigéria	- Acquisition de connaissances sur les habiletés de communication; poser des questions, utiliser des présentations visuelles	1,25
- Gliessman, D. et al. (1979) USA	- Acquisition des concepts de renforcement et d'information	0,59
	- Fréquence d'utilisation des concepts renforcement et information	1,03
- Jerich, K.F. (1987) USA	- Compréhension des techniques d'enseignement centrées sur le professeur et sur l'élève	0,27 0,56 0,19 0,32 0,46 0,73
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA	- Acquisition du concept question d'analyse	0,71 1,22
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA	- Compréhension des concepts questions d'observation et de classification	0,49 0,86

Tableau 5

Les tailles de l'effet sur l'habileté à poser des questions

(Formation et perfectionnement)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Copeland, W.D. (1977) USA	- Utilisation de l'habileté de la question d'approfondissement	0,28 0,16
- Copeland, W.D. (1975) USA	- Questions d'approfondissement	1,72 0,32 0,70
	- Questions de haut niveau	1,24 0,36 2,33
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA	- Fréquence des questions d'analyse	1,03 0,64
	- Variété des questions d'analyse	1,36 1,02
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA	- Fréquence des questions d'observation	1,69 1,08
	- Fréquence des questions de classification (critère imposé)	1,07 0,98
	- Fréquence des questions de classification (critère libre)	0,71 1,04

Dans le tableau 6, ont été regroupées les variables en relation avec les habiletés de communication; 24 tailles de l'effet s'y retrouvent réparties ainsi: 3 ont un effet "indésirable", 2 "nul", 1 "faible", 2 "moyen", 2 "fort", 3 "très fort" et 11 "exceptionnel". Malgré que les tailles de l'effet se répartissent dans toutes les catégories, la case "exceptionnel" est supérieure et démontre ici aussi un effet très positif sur les habiletés de communication.

Enfin, du côté de l'apprentissage des élèves, ce sont les variables sur les réponses de ceux-ci aux questions du maître qui ont pu être réunies. On y retrouve 10 tailles de l'effet dont 6 sont de catégorie "exceptionnel": elles sont regroupées au tableau 7.

En résumé, lorsqu'on regroupe des variables, on peut conclure que l'effet des méthodes de formation impliquant le recours à des modèles est toujours positif et ceci spécialement sur l'habileté à poser des questions.

Tableau 6

Les tailles de l'effet sur des habiletés de communication

(Formation et perfectionnement)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Glassman, D. et al. (1979) USA	- Fréquence d'utilisation des concepts renforcement et information	1,03
- Gormally, J. et al. (1975) USA	- Actualisation de son style propre	1,75 1,82
	- Contact avec les yeux	0,90 0,99
	- Mouvement corporel congruent	1,10 0,91

Tableau 8

Les tailles de l'effet sur des habiletés de communication

(Formation et perfectionnement) (suite)

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Gormley, J. et al. (1977) USA (suite)	- Nervosité	- 1,19* - 1,28*
	- Autonotation de sa nervosité	4,19 - 0,48
	- Modulation par la voix	3,19 2,36
	- Force de la voix	0,76 0,67
- Perry, R.P. et al. (1981) Canada	- Acquisition de l'habileté à faire un exposé	0,56 - 1,36
	- Acquisition de l'habileté générale à enseigner	0,43 - 0,80
- Wilson, J.T. et al. (1975) USA	- Établissement du climat	0,13
	- Renforcement	1,07
	- Donner des indications (enseignement)	0,33
	- Développement du vocabulaire	0,12
	- Encouragement à la réflexion	1,47

Tableau 7

Les tailles de l'effet sur les réponses des élèves aux questions du maître

Auteur(s)	Variables	Taille de l'effet
- Koran, J.J. & Koran, M.L. (1981) USA	- Fréquence des réponses aux questions d'analyse	1,13 0,27
	- Variété des réponses aux questions d'analyse	1,31 0,78
- Santiesteban, A.J. & Koran, J.J. (1977) USA	- Fréquence des réponses aux questions d'observation	1,74 1,21
	- Fréquence des réponses aux questions de classification (critère imposé)	2,79 2,51
	- Fréquence des réponses aux questions de classification (critère libre)	0,79 0,86

Conclusion

Nous pensons, au terme de cet article, que la métaanalyse peut fournir des indications précieuses aux professeurs-chercheurs qui désirent obtenir une évaluation globale des résultats de la recherche dans le domaine dans lequel ils travaillent depuis plusieurs années. L'exercice cependant peut conduire à des généralisations parfois hâtives. Les problèmes reliés à la réduction des données laissent une possibilité d'erreurs assez grande qui invite à la prudence. De plus, les limites imposées par l'utilisation de données quantitatives empêchent de tenir compte de certaines données qualitatives qui permettraient l'apport de nuances importantes. Sans doute qu'il serait souhaitable

que d'autres chercheurs reprennent l'exercice avec les mêmes données pour que les résultats, s'ils sont confirmés, puissent guider encore plus sûrement ceux et celles, qui comme dans ce cas-ci, visent la meilleure formation pour les enseignants de demain.

Notes

1, 2 et 3- Ces auteurs sont cités dans les études retenues et ne se retrouvent pas dans notre liste de références.

Références

AJAYI-DOPEMU, Y. & TALABI, J.K. (1986). "The effects of videotape recording on microteaching training techniques for education students", Journal of Educational Televisinn, 12 (1), pp. 39-44.

ALLEN, D.W. & RYAN, K. (1972). Le micro-enseignement. Paris: Dunod.

BANDURA, A. (1976). Social Learning. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.

BERLINER, D.C. (1969). "Microteaching and the technical skills approach to teacher training". Technical Report Number 8. Stanford, CA: Stanford Center for Research and Development in Teaching.

CLAUS, K.E. (1969). "Effects of modeling and feedback treatment on the development of teacher questioning skills". Technical Report Number 8. Stanford, CA: Stanford Center for Research and Development in Teaching.

COPELAND, W.D. (1977). The Nature of Relationship Cooperating Teacher Behavior and Student Teacher Classroom Performance. Communication au Congrès annuel de l'AERA à New York: ERIC: ED127271.

COPELAND, W.D. (1975). "The Relationship between microteaching and student teacher classroom performance", The Journal of Educational Research, vol. 68.

DRUMHELLER, S.J. & PARIS, J. (1966). "An effective approach for incorporating teaching experiences in methods courses", Journal of Teaching Education, 17, pp. 290-295.

GAGNÉ, F. (1986). Douance, talent et accélération. Montréal: Centre Éducatif et Culturel Inc.

GAGNÉ, R.M. (1977). The Conditions of Learning. 3e édition. New York: Holt, Rinehart and Winston.

GLASS, G.W. (1977). "Integrating findings: The meta-analysis of research", Review of Research in Education, 5, pp. 351-379.

GLIESSMAN, D. et al. (1979). "Acquiring teaching skills through concept-based training", The Journal of Educational Research, 72, pp. 149-154.

GORMALLY, J. et al. (1975). "A microteaching approach to assertion training", Journal of Counseling Psychology, 22 (4), pp. 299-303.

JERICH, K.F. (1987). Micro-teaching as a Model for Teacher Education Preparation: Evaluating the Effects of the Curricular Component Classroom Instruction within a General Methods Micro-Teaching Approach. Rapport de recherche. ERIC: ED282766.

JOYCE, B. & WEIL, M. (1980). Models of Teaching. 2e édition: Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.

KORAN, J.J. & KORAN, M.L. (1981). "The effects of teacher anxiety and modeling on the acquisition of a science teaching skill and concomitant student performance", Journal of Research in Science Teaching, 18 (4), pp. 361-370.

LEGENDRE, R. (1988). Dictionnaire actuel de l'éducation. Paris-Montréal: Larousse.

MARTIN, R.E. & FANSLOW, A.M. (1980). "Videotape versus live model presentations in teacher preparation", Home Economics Research Journal, 8 (6), pp. 412-420.

McINTYRE, D., MacLEOD, G. & GRIFFITHS, R. (1977). Investigations of Micro-Teaching. Londres: Croom Helm.

PERLBERG, A. & BAR-ON, E. (1982). An Evaluation of the Relative Effectiveness of Different Training Systems in Teacher Training. Communication au Symposium International d'Helsinki, octobre. ERIC: ED223548.

PERRY, R.P. et al. (1981). An Observational Learning Procedure for Improving University Instruction. ERIC: ED203793.

REZBA, R.J. & ANDERSEN, H.O. (1976). "Effects of modeling on preservice science teaching during ISCS microteaching sessions", Journal of Research in Science Teaching, 13 (1), pp. 13-18.

ROGERS, C. (1966). Le développement de la personne. Paris: Dunod.

SADKER, D. et al. (1984). Teacher Reactions to Classroom Responses of Male and Female Students. Communication présentée au Congrès annuel de l'AERA à New Orleans. ERIC: ED248839.

SADKER, M. et al. (1977). "The development of affective skills: New directions for microteaching", Journal of Humanistic Psychology, 17 (4), pp. 59-68.

SANTIESTEBAN, A.J. & KORAN, J.J. (1977). "Acquisition of science teaching skills through psychological modeling and concomitant student learning", Journal of Research in Science Teaching, 14 (3), pp. 199-207.

SKINNER, B.F. (1957). Verbal Behavior. New York: Appleton-Century.

SKINNER, B.F. (1968). The Technology of Teaching. New York: Appleton-Century-Crofts.

SMITH, M.L., GLASS, G.V. & MILLER, T.L. (1980). The Benefits of Psychotherapy. Baltimore: John Hopkins University Press.

TROTT, A. (1987). The Teaching/Learning Laboratory: A Vehicle of Research Development and Training in Teacher Education. The Application of Micro-Teaching Methodologies to the Training of Teachers in Conduct Oral Assessments. ERIC: ED284910.

WILSON, J.T. et al. (1976). "Teacher corps preservice: A study of change in science teacher behavior", Journal of Research in Science Teaching, 13 (4), pp. 337-343.

WOODSIDE, M.R. (19823). The Effectiveness of Microtechnology in Teaching Cooperative Behavior to Elementary Children. ERIC: ED247256.

ZEITLER, W.R. (1981). "The influence of the type of practice in acquiring process skills", Journal of Research in Science Teaching, 18 (3), pp. 199-197.

BOISVERT, Marcel. Le préceptorat: un stage hors l'école.

GAGNON, Renaud et HÉBERT, Marie-Marthe. La formation pratique des futurs maîtres et les Carnets du stagiaire.

GERVAIS, Colette. Évaluation des apprentissages des étudiants-maîtres pendant les stages en milieu scolaire.

HAMEL, Thérèse. La formation des maîtres du secondaire et les questions qu'elle nous pose dans la conjoncture actuelle.

HARDY, Marcelle. Résistance à l'école et au savoir scolaire ou difficulté à apprendre défi pour les enseignants.

HENSLER, Hélène et BEAUCHESNE, André. À l'Université de Sherbrooke: une formation psychopédagogique révisée axée sur l'interaction de différents savoirs.

LEBRUN, Monique. Données descriptives et formation pratique des maîtres du secondaire à l'Université du Québec à Montréal.

LÉVESQUE, Marcienne. Vingt ans de microenseignement à l'Université de Montréal.

LÉVESQUE, Marcienne et DES LIERRES, Thérèse. L'efficacité des modèles en formation des maîtres.

LÉVESQUE, Marcienne et DES LIERRES, Thérèse. Évaluation de l'habileté à observer la classe chez les étudiants-maîtres.

MAHEUX, Gisèle et collaborateurs. Le développement de la pratique éducative dans le cadre du programme de Maîtrise en éducation (M.Ed.) en Abitibi-Témiscamingue.

MELLOUKI, M'Hammed. La psychologie et son impact dans la transformation du savoir enseignant au cours des années 1930-1960.

POISSON, Yves. La formation à l'enseignement secondaire et collégial par simulation à l'Université Laval.

TREMBLAY, Yolande. Un enseignement à distance pour des enseignants du secondaire à l'Université du Québec à Rimouski.

Université de Montréal
Les publications de la
Faculté des sciences de l'éducation